ガス溶断器の点検のお願い

ガス溶断作業に使用する**圧力調整器や吹管（ガス切断器・溶接器）**等の不具合に気が付かずに整備不良のまま使用したことが原因で、火災や人身事故など重大な災害が発生しています。災害防止のために、日頃の日常点検、定期に行う自主検査が重要です。

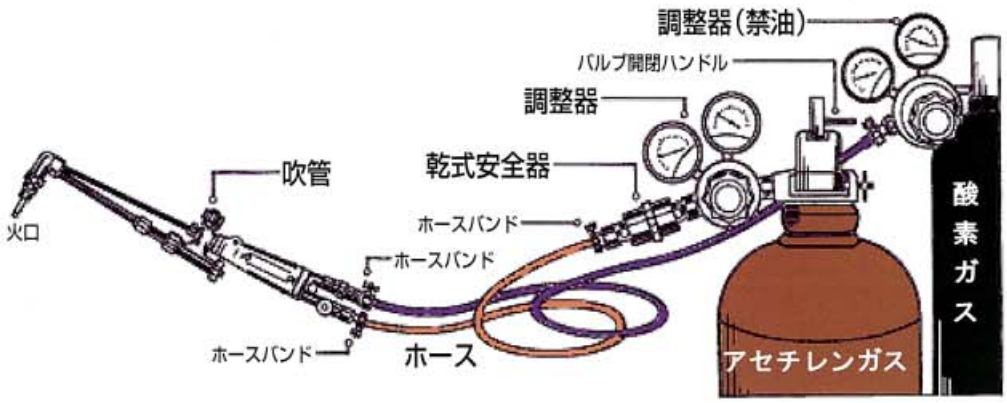
ガス溶断器具を安全にご使用いただくために
自主点検を必ず実施してください！

破裂事故
逆火事故
ガス漏れ事故

製品にガス漏れ等の不具合がある場合は使用しないで、メーカーに修理依頼をしてください。
使用者が分解・修理を行うと、重大な事故が発生する原因となるため、絶対に行わないでください。
老朽化した圧力調整器や吹管（ガス切断器・溶接器）、逆火を繰り返した吹管、ひび割れしたホースは早めに新しい製品と交換してください。

点検対象ガス溶断器

- ★ 酸素用圧力調整器
- ★ 燃料ガス用圧力調整器
- ★ 手動ガス切断器
- ★ 手動ガス溶接器
- ★ その他（ホース、乾式安全器など）



社団法人 日本溶接協会

【圧力調整器の定期自主検査】

☆点検方法の詳細は、各メーカーの取扱説明書をご参照いただくか、または各メーカーにお問い合わせください。

点検項目

定期点検は、次の点検項目で実施をお願いします。

点検項目	日常点検	毎年の定期点検
外観検査	◎	◎
気密試験・外部漏れ	◎	◎
気密試験・出流れ	◎	◎
使用圧力範囲の確認		◎
圧力低下の確認		◎

日常点検

一日一回、作業前に必ず点検をしてください。

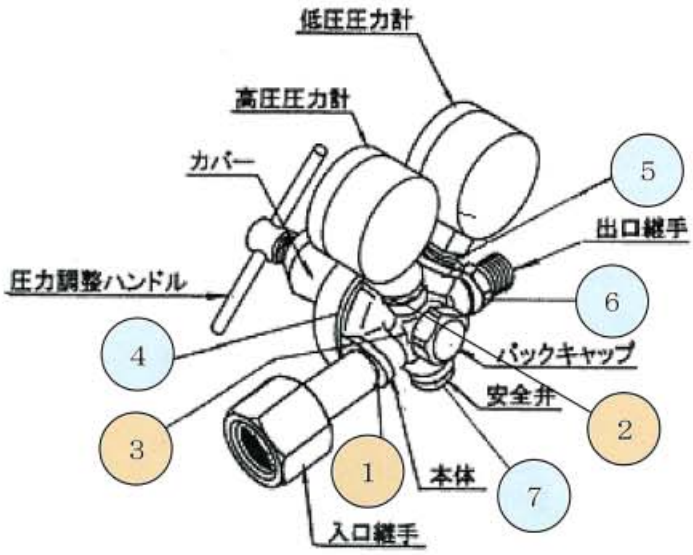
1）外観を点検してください。

■圧力調整器の本体・カバーに、ひび割れや腐食はありませんか？
■入口継手、出口継手、圧力計に破損・変形はありませんか？
■入口継手と容器弁との接合部及びねじにキズ、変形、ゴミの付着等はありませんか？
■圧力計のケースに変形がなく、指針がゼロ点に戻っていますか？

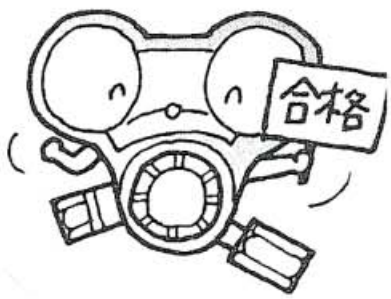
2）気密を確認してください。

①圧力調整ハンドルを緩めた状態でガスを供給し、石鹸水でガス漏れを確認してください。
■下図の①～③の箇所にガス漏れはありませんか？
■出口からのガス漏れ（出流れ）はありませんか？
②出口を閉止した状態で使用圧力に設定し、石鹸水でガス漏れを確認してください。
■下図の④～⑦の箇所にガス漏れはありませんか？

上記点検で不具合に気づいた場合は、必ずメーカーに修理依頼をしてください。



①入口継手ねじ込部
②高圧圧力計ねじ込部
③バックキャップねじ込部
④本体とカバーねじ込部
⑤低圧圧力計ねじ込部
⑥出口継手ねじ込部
⑦安全弁部



毎年の定期点検

日常点検の「外観検査」及び「気密試験」に次の項目を加えて、1年に1回点検を行うか、メーカーに定期点検を依頼してください。

3）使用圧力範囲を確認してください。

■ガスを供給し、圧力調整ハンドルを操作して最高使用圧力までの設定が正常に行えますか？

■安全弁放出口からのガス漏れはありませんか？

圧力設定が正常に行えない場合、または安全弁が最高使用圧力未満で作動した場合は、必ずメーカーに修理依頼をしてください。

4）圧力の低下が無いことを確認してください。

■使用状態にしてガスを流した時、高圧圧力計の低下はありませんか？

ある場合は、入口側フィルターの目詰まりの可能性がありますので、必ずメーカーに修理依頼をしてください。

圧力調整ハンドルを操作して最高使用圧力まで上がるか確認する。

7年目以降のご使用について

圧力調整器を7年目以降も続けて使用される場合は、メーカーによる点検、あるいは交換をお願いします。

メーカー点検では「①分解・洗浄、②部品の交換、③組立及び④試験検査」などを行います。

点検には多少の時間をいただきますので、その間の代替品が必要となります。
LPガス用圧力調整器（JISB8238）では、7年の定期交換を推奨しております。
溶断用圧力調整器におきましても、7年での交換を推奨いたします。

点検を怠った時の危険性

点検を怠った場合、「ガス漏れ事故、逆火事故、破裂事故」等の危険性があります。
特に酸素の場合は、次のような危険性があります。

フィルターがゴミや異物で目詰まりしていると、操作を間違って容器弁を急激に開いた場合、酸素の断熱圧縮熱により圧力調整器が発火・燃焼することがあります。
断熱圧縮熱とは、ガスを断熱的に圧縮したときに発生する熱のことをいいます。
酸素ガスの場合、大気圧から15MPa に急激に圧縮すると、圧縮熱は約1000℃にもなります。
フィルターの目詰まり以外に、下記の様な場合でも断熱圧縮熱で発火・燃焼することがあります。

①油、グリースが付着した場合
②酸素専用の調整器を使用しなかった場合

断熱圧縮熱で発火・燃焼した酸素用圧力調整器

［ガス切断器・溶接器の定期自主検査］

☆点検方法の詳細は、各メーカーの取扱説明書をご参照いただくか、または各メーカーにお問い合わせください。

点検項目

定期点検は、次の点検項目で実施をお願いします。

点検項目	日常点検	毎月の定期点検
外観検査	◎	◎
気密試験・バルブ漏れ	◎	◎
火炎状態の確認	◎	◎
気密試験・外部漏れ		◎

日常点検

日常点検は、1日1回、作業前に必ず行ってください。

1）外観を点検してください。

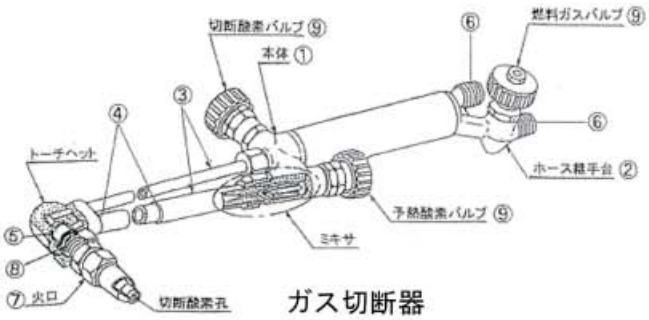
- ■本体、ホース継手台及びパイプにひび割れや腐食はありませんか？
- ■バルブ等に破損及び変形はありませんか？
- ■火口の当たり部、ホース継手台の当たり部、ねじにキズや変形はありませんか？
- ■火口は変形・溶損などしていませんか？

2）バルブ漏れを確認してください。

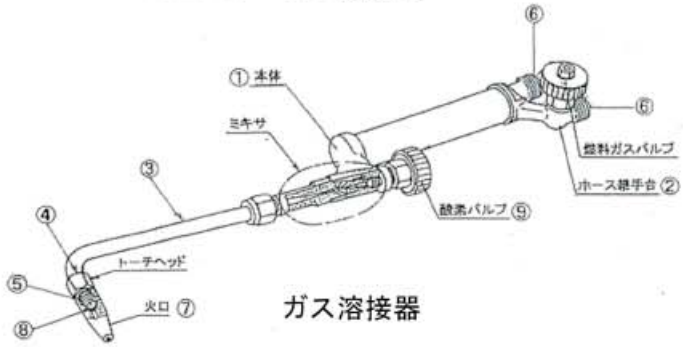
- ■バルブのシート漏れはありませんか？

3）火炎の状態を確認してください。

- ■火炎はスムーズに調整できますか？
- ■切断酸素気流は正常ですか？



ガス切断器



ガス溶接器

毎月の定期点検

4）外部漏れを確認してください。

- ■火口の取付部にガス漏れはありませんか？
- ■バルブや部品の組付部に外部漏れはありませんか？

①本体
②ホース継手台
③パイプ
④ろう付部
⑤トーチヘッドのねじ
⑥ホース口接続部
⑦火口
⑧火口とトーチヘッドの取付部
⑨バルブ

上記点検で不具合に気づいた場合は、必ずメーカーに修理依頼をしてください。
ただし、火口に不具合がある場合は交換してください。

ガス切断器・溶接器では、各バルブの老朽化や火口の当たり部の損傷により、逆火やガス漏れ事故が発生する場合があります。3年でのメーカーによる点検をお願いします。
ご使用頻度や変形、損傷の状況にもよりますが、修理が困難な場合は早めに交換をお願いします。

社団法人 日本溶接協会・ガス溶断部会
JWES (The Japan Welding Engineering Society)
〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1－11
TEL:03-3257-1524 FAX:03-3255-5196
URL: http://www2.jwes.or.jp/gs/

販売業者